Lane Medical Library
193

Aus der Medizinischen Veterinärklinik der Universität Gießen.
Direktor: Professor Dr. H. Jakob.

STANFORD UNIVERSITY
AUG
23
1938
LIBRARY

Über den Wert von Cejodyl-Terpen-Injektionen bei Pferden mit Krankheiten der Luftwege

Dissertation
zur
Erlangung der Doktorwürde
der
veterinär-medizinischen Fakultät
der
Ludwigs-Universität zu Gießen

vorgelegt von

Hans Gokenbach
Tierarzt aus Reutlingen

Gießen 1938

Druckerei und Verlag wissenschaftlicher Werke Konrad Triltsch Würzburg

Aus der Medizinischen Veterinärklinik der Universität Gießen.
Direktor: Professor Dr. H. Jakob.

Über den Wert von Cejodyl-Terpen-Injektionen bei Pferden mit Krankheiten der Luftwege

Dissertation
zur
Erlangung der Doktorwürde
der
veterinär-medizinischen Fakultät
der
Ludwigs-Universität zu Gießen

vorgelegt von

Hans Gokenbach
Tierarzt aus Reutlingen

Gießen 1938

Druckerei und Verlag wissenschaftlicher Werke Konrad Triltsch Würzburg

Gedruckt mit Genehmigung der
veterinär-medizinischen Fakultät zu Gießen.

1. Berichterstatter: Prof. Dr. H. Jakob.

2. Berichterstatter: Prof. Dr. F. Hildebrandt.

Meinen Eltern
in Dankbarkeit gewidmet.

Inhaltsübersicht.

Einleitung.

Cejodyl-Terpen.

Cejodyl bzw. Cejodyl-Terpen in der Praxis.

Therapeutische Versuche.

Zusammenfassung.

Literaturverzeichnis.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40154009_0241

Gleichlaufend mit dem Wechsel in der Erkenntnis über die Entstehung der Krankheitserscheinungen im Organismus sucht auch die Therapie die hieraus sich ergebenden Folgerungen für ihre Zwecke nutzbringend anzuwenden. So besaßen die humoralpathologischen Anschauungen eines Hippokrates bis ins 18. Jahrhundert Geltung und auch die von dem Schöpfer dieser Lehre zugleich angegebenen Heilverfahren. Dies waren im wesentlichen drei Methoden: 1. Der Aderlaß oder die ableitende Methode, 2. die Unschädlichmachung überflüssiger Säfte durch Reifung und Umsetzung oder die alterierende Methode und 3. der Ersatz der fehlenden Säfte oder die diätetische Methode.

Erst die Vervollkommnung der Untersuchungsmethoden im 18. und 19. Jahrhundert brachte allmählich einen Umschwung in der Auffassung über die Entstehung der krankhaften Erscheinungen im Körper. So finden wir als Kern der neuen Erkenntnis — erstmals von Virchow in wissenschaftlichen Ausführungen niedergelegt — daß nicht mehr die Säfte, sondern die Zellen des Körpers als Träger krankhaften Geschehens anzusehen sind. Dieser Erkenntnis über den Krankheitsherd folgte aber nicht, wie es bei Hippokrates der Fall war, die Auswertung nach der therapeutischen Seite hin, d. h. die Angabe des hierzu passenden Heilverfahrens. Vielleicht hatte dies seinen Grund darin, daß die ungefähr zur selben Zeit bekannt gewordenen großen Entdeckungen eines von Behring, R. Koch, Lorenz und Pasteur das medizinische Interesse voll für sich in Anspruch nahmen. Denn die von diesen Männern geschaffene Serum- und Chemotherapie ließ sich besser aus den damals noch geltenden humoralpathologischen Anschauungen heraus erklären, und nur ein kleiner Teil der Erkenntnisse schien zellulartherapeutisch begründet. Erst allmählich begann man sich eingehender mit den zellularpathologischen Gedankengängen Virchows zu befassen, und hieraus bei gleichzeitiger Verwertung von Erfahrungstatsachen der Serum- und Chemotherapie Folgerungen zu ziehen. Pfeiler war es, der es sich zur Aufgabe machte, aus Virchows Zellularpathologie die für die Therapie sich ergebenden Schlüsse zu ziehen und durch Heilversuche die Richtigkeit seiner Gedankengänge nachzuweisen. Er hat auf Grund

seiner Arbeiten und der ihnen zugrundeliegenden Gedankengänge der medizinischen Wissenschaft neue Wege zur Behandlung der Krankheiten von Mensch und Tier gewiesen und diese neuen Wege als Zellulartherapie bezeichnet. Neben Pfeiler waren es noch eine Reihe namhafter Forscher, die sich mit diesem Problem beschäftigten, was allein schon aus der großen Zahl der für diesen Fragenkomplex geschaffenen Namen hervorgeht, wie z. B.: Nicht spezifische Proteintherapie (Schmidt); Protoplasmaaktivierung (Weichardt); omnizelluläre Reiztherapie (Starkenstein); Zellulartherapie (Pfeiler).

Während nach humoralpathologischer Ansicht eine Krankheit von einem falschen Mischungsverhältnis der im Körper kreisenden Säfte herrührte und dementsprechend eine Heilung nur herbeigeführt werden konnte, wenn das richtige Verhältnis dieser Säfte wiederhergestellt war, so faßte demgegenüber die Zellularpathologie die Krankheit als eine Schädigung der Körperzellen und Zellkomplexe, hervorgerufen durch gewisse Krankheitsstoffe auf. Als solche krankmachende Stoffe waren hauptsächlich die körperfremden Eiweißstoffe der Bakterien und deren Zerfallprodukte und Toxine bekannt. Die genaue Beobachtung des erkrankten Organismus brachte auch sehr bald Gewißheit darüber, wo eine erfolgreiche Therapie anzusetzen hatte. So wurde von allen Forschern, die sich auf diesem Gebiet betätigten, übereinstimmend die Wahrnehmung gemacht, daß das organische Gewebe, vor allem das Mesenchym, das Angriffsziel dieser schädigenden Stoffe war, bzw. daß das Mesenchym als erstes Organ auf den eingedrungenen Reiz mit einer Abwehrreaktion antwortete. Damit gab der Organismus selbst den Hinweis, wo seine stärkste Abwehrkraft lag und wie diese mobilisiert werden könnte. Dazu kam Virchows neue Erkenntnis über das Wesen der Zelle. Nach ihm ist die Reizbarkeit das Kriterium jeder lebenden Zelle. Diese Eigenschaft äußert sich darin, daß das lebende Element durch Einwirkungen, welche ihm von außen, d. h. von andern Elementen oder Teilen desselben Organismus zukommen, zu gewissen Tätigkeiten bestimmt werden kann. Alle solche Zustandsänderungen sind Reize. Sie erregen, d. h. sie lösen Tätigkeiten, Leistungen aus. Reizbarkeit ist das Charakteristikum des Lebens. Die Zelle trägt in sich selbst die Bedingungen der Erhaltung und Fortpflanzung. Die Tätigkeit des Lebendigen, die durch äußere Einwirkungen hervorgerufen werden kann, äußert sich entweder als Verrichtung, Erhaltung oder Bildung eines Teiles (Funktion, Nutrition und Formation). Daher lassen sich alle physiologischen und pathologi-

schen Vorgänge in funktionelle, nutritive und formative Reize einteilen.

Als Anhaltspunkte dafür, daß in einem geschädigten Organismus die Abwehrkräfte in Tätigkeit sind, haben wir die klinisch erkennbaren Erscheinungen des Fiebers und der Entzündung. Auf die Bedeutung dieser beiden Erscheinungen, des Fiebers und der Entzündung, hingewiesen zu haben, ist das besondere Verdienst von Bier (3). Er sah in der Entzündung einen Heilfaktor, der bei entsprechender Unterstützung, d. h. Reizung, den natürlichen schon im Gang befindlichen Heilungsverlauf wesentlich beschleunigen, bzw. den zum Stillstand gekommenen neu in Schwung bringen konnte. Da es ihm in den meisten Fällen aber nicht genügte, lediglich die Entzündung, die sich ja zunächst am Herd der Erkrankung abspielt, zu einer gesteigerten Leistung anzufachen, versuchte er diese Leistungssteigerung im Abwehrkampf allmählich auf den gesamten Organismus auszudehnen. Als Ergebnis dieser Allgemeinreaktion sah er das Fieber an. Beides, Heilentzündung und Heilfieber, hervorgerufen, gelang ihm durch parenterale Einverleibung von Blut, wobei er die günstige Wirkung besonders dem Zerfall des Blutes zuschrieb.

Außer Blut wurde nun auch eine Reihe anderer Eiweißkörper, genannt seien u. a. Aolan, Caseosan, Milch und auch Eiweißspaltprodukte, daraufhin geprüft, welche davon die ergiebigste Reizung bei möglichster Schonung des Allgemeinbefindens herbeizuführen vermöchten, ohne gleichzeitig eine toxische Wirkung zu entfalten, wie sie beim Zerfall der Bakterien infolge Freiwerdens ihrer Toxine beobachtet wurde. Daneben fand man, daß auch pflanzliche und chemische Stoffe ähnliche Reaktionen hervorzurufen imstande waren.

Da bei der Anwendung der Eiweißkörper infolge ihrer nie vollkommen gleichbleibenden Zusammensetzung häufig Mißerfolge oder nicht verwertbare Ergebnisse zu verzeichnen waren, wandte man sich mehr und mehr den pflanzlichen und in letzter Zeit noch mehr den chemischen Reizmitteln zu, da bei diesen eine einwandfreie, stets gleichmäßig sich erhaltende Zusammensetzung eher gewährleistet, und damit eine bessere Auswertung der auftretenden Reizerscheinungen gesichert war. Mit der Einführung chemischer Präparate kam man, wenn auch zunächst nur äußerlich, d. h. infolge Verwendung ähnlicher Stoffe mit der Chemotherapie in Berührung, die dem von Ehrlich angegebenen Prinzip folgte: Durch ein für den tierischen Organismus unschädliches, aber hochgradig bakteriotrop wirkendes, chemisches Mittel alle Krankheitserreger im Organismus mit einem Schlage zu ver-

nichten. Diese Maßnahmen erwiesen sich aber aus biologischen Gründen als nicht durchführbar. So kam man auf den Gedanken, das Chemotherapeutikum so zu gestalten, daß es sich mit den lebenswichtigen Zellzentren des Organismus zu verbinden imstande war, um die Zellen zu ihrer bakteriotropen Tätigkeit anzuregen; kurz, um so eine Abwehrreaktion der durch das Chemotherapeutikum gereizten bzw. gekräftigten Zellen herbeizuführen und auf diese Weise eine Steigerung der Allgemeinimmunität hervorzurufen. Was lag näher, als ein Mittel zu finden, das eine bakteriotrope Wirkung mit einer allgemeinen Mesenchymreizung in sich vereinigte?

Cejodyl-Terpen.

Heilmittel, die in dem angegebenen Sinn wirksam sein sollten, wurden von Professor P f e i l e r , Jena, ermittelt. Die Prüfung ihrer Haltbarkeit und vielseitigen Verwendungsmöglichkeit konnte dank der Mitarbeit zahlreicher, in der Praxis stehender Tierärzte auf breiter Grundlage durchgeführt werden. Fußend auf den Erfolgen, die bei alleiniger Verabreichung von Jod und Cer schon beobachtet worden waren, hatte man zunächst diese beiden Elemente kombiniert, um durch diese Kupplung ihre Wirkung zu steigern. Es seien nun kurz einige Angaben über Herkunft, Form und Art der Wirkungsweise der einzelnen Komponente gemacht.

Cer wird zu den seltenen Erdmetallen, die eine Mittelstellung zwischen Radium und den übrigen Erdmetallen einnehmen, gerechnet. Durch diese Zwischenstellung ist wahrscheinlich auch die besondere Wirkung der Cerverbindungen auf Krebs und bösartige Geschwülste in Analogie zum Radium und den Röntgenstrahlen zu erklären. Das spezifische Gewicht von Cer beträgt 140; Cer ist drei- bezw. vierwertig. In der Therapie findet Cer schon seit langem Verwendung. Es wurde gegen das Erbrechen der Schwangeren, ferner bei Erbrechen hysterischer Personen, bei profusem Durchfall, bei Typhus und verschiedenen anderen Erkrankungen des Magen- und Darmkanals verabreicht, bei Menstruationsbeschwerden, bei Gebärmutter- und Adnexerkrankungen fand es Verwendung, gegen Keuchhusten, Pneumonien und Phtisis ist es als Reizmittel und auch als Beruhigungsmittel verabreicht worden.

Die allgemeine Wirkungsweise von Jod darf als bekannt vorausgesetzt werden. Im besonderen verweist Arieß (1) noch auf die Beeinflussung des Nervensystems durch Jod hin, die aber wissenschaftlich noch nicht vollkommen geklärt ist, sondern bisher erst empirisch erkannt und verwertet wurde. Außerdem sei in diesem Zusammenhang erwähnt, daß gerade minimale Mengen von Jod bei parenteraler Applikation von hoher therapeutischer Wirkung sind. Kohn (13) hält es für sehr wahrscheinlich, daß das Cer Jod im Organismus aktiviert und die Wirkung verstärkt, d. h. die Zelle für die Aufnahme von Jod vorbereitet.

Der besonders große Vorteil der Cejodyllösungen besteht nun darin, daß andere chemische Stoffe, in diesem Falle Terpen, im übrigen noch Dimethylpyrazolon, Ameisensäure, Dextrose und Arsen an sie gebunden werden können, sodaß sich das ohnehin große Indikationsgebiet dadurch noch wesentlich erweitert.

Die Terpenkomponente besteht nach Angaben Pfeilers (23) aus Terphydrol, einem ozonisierten, wasserlöslichen Terpen, das intravenös zu injizieren ist und in der Veterinärmedizin vornehmlich bei Herzschwäche Verwendung gefunden hat. Die Cejodyl-Terpen-Verbindung addiert somit zu den bekannten Wirkungen des Cers und Jods noch die der besonderen Mobilisierung des leukozytären Abwehrapparates. Weiter sollen die Zell- und Gasstoffwechselverhältnisse durch Erhöhung und Belebung der Oxydationsprozesse der Zellen günstig beeinflußt werden. Ferner soll eine reichliche und dünnflüssige Sekretion, Lockerung und Lösung der Sekretionsprodukte erzielt werden. Daraus erklären sich auch die Wirkungen der neuen Verbindung auf das Atemzentrum (Beruhigung der Atmung) sowie die Beeinflussung von Lungenentzündungen. Das ozonisierte, wasserlösliche Terpen besitzt indirekt noch bakterizide Wirkungen durch die Erzeugung von Abwehrstoffen gegen Bakterien bzw. ihre Gifte. Da angenommen wird, daß die Abbauprodukte der Entzündung auf den kranken Herd selbst einwirken, so kommt es zu einer sog. Umstimmung des Gesamtorganismus. Das Cejodyl-Terpen vereint also die optimalen Wirkungen der am meisten aktiven, sich therapeutisch bei Infektions- und Entzündungskrankheiten auswirkenden Prinzipien in sich.

Beim Studium der Literatur über die Reiztherapie findet man, daß fast bei jeder Arbeit Applikationsform und Wahl der Dosis besonders eingehend besprochen werden.

Die Applikation von Cejodyl-Terpen kann in subkutaner, intra-

muskulärer und intravenöser Form erfolgen. Da jedoch nach subkutaner und intramuskulärer Injektion größerer Mengen vereinzelt lokale Reizerscheinungen beobachtet wurden, empfiehlt die Herstellerfirma höhere Dosen intravenös zu geben. Ich selbst habe bei Versuchspferden unter den üblichen Vorsichtsmaßnahmen Mengen bis zu 5 ccm subkutan und intramuskulär verabreicht, die reaktionslos vertragen wurden. Höhere Dosen von 10—30 ccm wird man jedoch zweckmäßigerweise stets intravenös geben. Zu ungefähr denselben Resultaten kam auch Arieß (1).

Wichtiger als die Frage der Applikation ist gerade in der unspezifischen Reiztherapie die Frage nach der optimalen Dosis. Beinahe sämtliche Arbeiten, die das Thema der Zellreizung behandeln, enthalten darüber längere Ausführungen.

Um in jedem Einzelfall die entsprechende Dosis zu finden, stößt ohne Zweifel auf gewisse Schwierigkeiten. Hierzu bemerkt Jakob (10) in seiner ausführlichen kritischen Würdigung dieses Fragenkomplexes: „Wissenschaftlich kann uns diese Therapie, die doch mehr oder weniger eine empirische ist, bei weitem nicht so befriedigen als die exakt ausgearbeitete Pharmakotherapie mit den zahlreichen Arzneimitteln, deren Wirkung in sorgfältiger Weise geprüft ist."

Dies bestätigen in beschränktem Umfange auch Mießner und Baars (18), doch führen sie bei ihrer kritischen Prüfung der Reiztherapie an, daß gewisse Anhaltspunkte gegeben sind in Form des 1885 von Arndt aufgestellten biologischen Grundgesetzes: „Schwache Reize fachen die Lebenstätigkeit an, mittelstarke fördern sie, starke hemmen sie, stärkste heben sie auf", sowie der Einschränkung durch Schultz (1887), der sagt: „daß es unter bestimmten pathologischen Verhältnissen nur eines geringen Quantums eines Arzneimittels bedürfe, um den Effekt zu erzielen, den man vom Normalorgan ausgehend erst von größeren Dosen erwarten müßte".

In einer umfassenden Arbeit über den neueren Stand der unspezifischen Therapie, hat dann Riedmüller (28) folgende Gesichtspunkte hinsichtlich der Dosierung angegeben:

„1. Der Erfolg der Therapie ist abhängig von der Reizdosis, denn kleinste Mengen von Protein- oder Reizkörpern regen die Funktionen des Organismus an, bis zu einer gewissen Konzentration schaffen sie optimale Reaktionen und darüber hinaus wirken sie lähmend.

2. Wichtig ist ferner der Reaktionszustand des Organismus. Zellen, die sich bereits im Zustande erhöhter Erregbarkeit befinden, bedürfen

schwächerer Reize. Es ergeben sich daraus gewisse Beziehungen zwischen Reizdosis und Reaktionszustand.

3. Nicht minder beachtenswert ist der Zeitabstand zwischen den einzelnen Injektionen."

Er führt dann weiter aus, daß durch genaueste klinische Untersuchung der Verlauf der Reizung zu überwachen ist. Hierdurch konnte er zu der Feststellung gelangen, daß akute Krankheiten kleinere Dosen in geringen Zeitabständen nötig haben, während chronische Erkrankungen auf höhere Dosen langsamer reagieren und deshalb längere Intervalle bedürfen; ferner, daß bei akuten Allgemeininfektionen geringe Erfolge zu verzeichnen sein werden, während akute lokale Prozesse zur Anwendung dieser Therapie ermuntern.

Biermann (4) äußert sich in ähnlicher Weise. Oberstes Gesetz muß nach Biermann bleiben, mit kleinsten Dosen, die imstande sind, nur solche Zellen heranzuziehen, die der Körper zum Abbau der betreffenden Erkrankung, also zur Heilung braucht, größte Wirkung zu erzielen.

Auch Pellkofer (19) warnt vor schematischer Anwendung und sagt ganz richtig: Ein Sich-Einfühlen in die Dosierung jedes einzelnen Falles, wie Pfeiler verlangt, ist wirklich nötig. Ob man richtig dosiert hat, hierüber gibt am folgenden Tage das Thermometer und der sonstige klinische Befund Aufschluß.

Auf Grund der klinischen Untersuchung und mit Hilfe der daraus sich ergebenden Dosis ist die Möglichkeit gegeben, die natürlichen Abwehrfunktionen des Organismus anzufachen, zu unterstützen und so lange zu unterhalten, bis die Regeneration erreicht ist, die ja das Ziel allen therapeutischen Handelns ist.

Ein Vorteil, der sich aus der individuellen Behandlung jedes einzelnen Falles ergibt, sei noch hervorgehoben. Pfeiler (21) weist mit folgenden Worten auf seine Bedeutung hin: „Die ärztliche Kunst wird durch Zellulartherapie weiterer Vollendung entgegengeführt, zu höchstem Können angeregt, geadelt. Kein Pfuscher wird sie je handhaben können. Denn sie setzt nicht irgendeinen Eingriff voraus, sondern medizinisches Denken, Beobachtung, Kombination, eben Kunst, nicht handwerksmäßige Betätigung."

Cejodyl bzw. Cejodyl-Terpen in der Praxis.

Das Erscheinen des Präparates Cejodyl-Atarost brachte mit einem Schlag den Jodcerlösungen weiteste Verbreitung. Hatten doch die bisher zur Anwendung gelangten Jodcerlösungen zu verschiedenen unangenehmen Komplikationen geführt, wie z. B. zu Schmerzhaftigkeit bei der Injektion, Lahmheit nach der Injektion, Abszeßbildung an der Injektionsstelle u. dgl.

Im Zusammenhang damit erschienen denn auch bald in den tierärztlichen Fachblättern Erfahrungsberichte aus der Praxis über die Verwendungsmöglichkeiten bei den verschiedenartigsten Krankheiten. So hat Arieß (1) das Indikationsgebiet, das allein für eine Cejodylbehandlung in Betracht komme, sehr weit gezogen: Bösartige und gutartige Geschwülste, septische Erkrankungen nach Abortus, retentio secundinarum, Metritis und Entzündungszustände der Adnexe, Enteritis, Peritonitis, Phlegmonen, Panaritien etc. Spezifische Septikämieen wie Schweinerotlauf, Ferkeltyphus, Petechialfieber der Pferde, Pneumokokkosis, Maul- und Klauenseuche, Hundestaupe etc.; Anämie, Kachexie, Rhachitis, Osteomalacie, Wunden und Geschwüre allgemeiner Art, Katarrh, Bronchitiden, Pneumonien, Samenstrangfisteln, Furunkulose. Borna'sche Krankheit, periodische Augenentzündung usw.; alle diese Krankheiten sollen durch eine Cejodylkakodylicumtherapie günstig beeinflußt werden.

Weiterhin berichten Schmidt-Erhard (30) über Erfolge bei septischen Gebärmuttererkrankungen im Anschluß an Geburten, sowie bei Kälberlähme und Nabelentzündungen. Sie weisen außerdem auf die Unterstützung des Kreislaufs durch Coffein hin, wie dies durch Einfügung der Terpenkomponente ja auch später verwendet wurde. Kohn (13) erwähnt dann geheilte Fälle von Stuttgarter Hundeseuche, Polyarthritis rheumatica, Scheiden- und Uterusnekrose und schließlich Druse mit sekundärem Morbus maculosus. Er gab ebenfalls unterstützend ein Kreislaufmittel.

An Hand sehr umfangreichen Patientenmaterials bestätigt Gießel (7) die Erfolge der bereits erwähnten Autoren und fügt die Bemerkung hinzu: „Diese prophylaktisch wirkende Behandlung bei Perforationen, weiter bei Gefahr des Eintritts von Bauch- und Brustfellentzündungen, nach Kastrationen oder anderen Operationen, namentlich, wenn irgendein unvorhergesehener, unangenehmer Zufall eingetreten ist, darf als einer der wesentlichsten neuen Fortschritte auf dem Gebiete der Sepsis- und Infektionsvorbeuge betrachtet werden." Erwähnt seien noch Fälle

von Zungenaktinomykose und bösartigem Katarrhalfieber, die zur Ausheilung gelangten. Überhaupt wurden fieberhafte Erkrankungen ohne erkennbare Ursachen rasch kupiert.

Auch in der Pferdepraxis erzielte G i e ß e l Erfolge bei Druse, Influenza, Metritis, Gelenkschwellung bei Fohlenlähme, chronischer Streptokokkeninfektion, leichtem Lumbago und Brustbeulen.

In einer zweiten Arbeit teilt K o h n (14) mit, daß sich die Angaben seiner ersten Arbeit durch weitere Erfolge bei den genannten Krankheiten bestätigt haben.

Inzwischen sind die Angliederungsversuche von Komponenten an die Cejodyllösung erfolgreich weitergeführt worden; P f e i l e r (22) selbst bringt anläßlich der Einführung des neuen Präparates Cejodyl-Terpen in einem Artikel der B. T. W. eine kurze Angabe des Indikationsgebietes. So hat sich nach seinen Angaben das Mittel bei rententio secundinarum, verbunden mit schwerer Störung des Allgemeinbefindens bewährt. Ferner weist er auf die erfolgversprechende Behandlung der Sterilitätsleiden mit Cejodyl-Terpen hin. Er betont außerdem die Bedeutung der Terpenkomponente für die bei Lungenerkrankungen oft gleichzeitig vorliegende Herzschwäche, die sich auch bei Kolikern mit schweren septisch-entzündlichen Prozessen am Magen und Darmkanal günstig auswirken wird. Zusammen mit K r a m m (25) hatte er schon, bevor das Mittel in den freien Handel kam, die zuverlässige Wirkung desselben bei solchen Krankheiten, bei denen es im Hinblick auf seine Zusammensetzung besonders angezeigt schien, erprobt. Er schreibt hierzu: „Die Kombination des therapeutisch so wertvollen Cejodyls mit Terpen hatte zunächst den Zweck, der Herzschwäche bei Sepsis entgegen zu wirken. Nach allen klinischen Erfahrungen ergeben sich aber darüber hinaus noch weitere andere Gesichtspunkte in indikatorischer Beziehung. Es scheint, als ob die angestrebte Wirkung auf alle möglichen anderen Prozesse, insbesondere aber auf die Tuberkulose — wie dies auch schon G i e ß e l beobachtete — noch besondere Auswirkungen nimmt. Ferner wirken Terpene bekanntlich stark leukozytär, die Atemzüge werden tiefer, das Respirationsvolumen größer, die Frequenz nimmt meist etwas zu. Auch wirken Terpene expektorationsbefördernd. Die Hebung des subjektiven Befindens, die durch alle diese Faktoren hervorgerufen wird, ist für den therapeutischen Effekt nicht zu unterschätzen. Jedenfalls ergibt sich aus diesen Gesichtspunkten die Indikation für die Behandlung von Lungenentzündungen überhaupt für das Cejodyl-Terpen." Aus seinem reichhaltigen Patientenmaterial greift er sodann zwei Drusefälle, sowie einen

Fall von retentio secundinarum mit schwerer Störung des Allgemeinbefindens heraus, bei denen er die oben angeführten Erscheinungen vom Augenblick der Injektion an deutlich beobachten konnte. Lüders (15/26) weist in zwei Artikeln über die Behandlung von Morbus maculosus mit Haemodiathesan und Cejodyl besonders auf die Vorteile der Cejodylbehandlung gegenüber der Serumtherapie hin und fügt am Schlusse seiner Arbeiten den Hinweis hinzu, daß in allen Fällen von Herzschwäche anstelle des Cejodyls das Cejodyl-Terpen zur Verwendung gelangen müsse.

Des weiteren widmen Pfeiler und Volkmann (27) einen längeren Bericht den Fortschritten in der Therapie vom Cejodyl zum Cejodyl-Terpen. Sie betonen hierbei nochmals besonders die Wirkung bei Herzschwäche, ferner die Entfieberung, Beruhigung und Regulierung von Puls und Atmung. Der Tonus der Gebärmutter wird im Anschluß an Infektionen rascher wiederhergestellt. Bei Erkrankungen der oberen Luftwege, der Bronchien und Lungen wird eine reichliche und dünnflüssige Sekretion, Lockerung und Lösung der Sekretionsprodukte erzielt. Ebenso wie Terpentinpräparate bei uterinen Erkrankungen, ferner beim Fluor albus in der Menschenheilkunde allgemeine Verwendung finden, so stellt auch die Behandlung von Para-, Peri-Metritiden, Salpingitiden und Oophoritiden, also die Bekämpfung der Sterilität ein Indikationsgebiet für das Zellular-Therapeutikum Cejodyl-Terpen dar.

In diesem Zusammenhang sei auch eine Arbeit von Warmbrunn (34) erwähnt, in der der Verfasser auf die unterstützende Wirkung des Cerjodpräparates bei Behandlung von Gebärmutterkatarrhen und Adnexerkrankungen kleiner Haustiere hinweist.

Hauptsächlich in der Hundepraxis hat Jordanoff (11) Cejodyl-Terpen mit Erfolg zur Anwendung gebracht und zwar bei Staupe, Stuttgarter Hundeseuche, Ekzemen, Räude, Lähmung der Hinterhand, Rückenmarksquetschungen, Lungenentzündungen, Salpingitis, Metritis, außerdem bei infizierten Wunden, beginnender Sepsis, schlecht granulierenden Wunden.

Eine Reihe weiterer Autoren wie Gießel (8), Straßl (32), Gädtke (6), Storbeck (31), Schiebel und Hilz (29/9) haben ihre günstigen Erfahrungen in teils kürzeren, teils längeren Ausführungen in den tierärztlichen Fachzeitschriften veröffentlicht. Sie heben einstimmig die kupierende Wirkung bei beginnenden Lungenentzündungen, sowie die expektorierende Wirkung bei Druse hervor.

Auch Maurer (16/17), ein amerikanischer Kollege, der, wie er in zwei längeren Arbeiten mitteilt, am liebsten deutsche Medikamente benutzt, betont die überraschende Wirkung der Cerjod-Präparate. So verwendet er mit Vorliebe Cejodyl-Terpen bei dem sogenannten Prodromalfieber. Während er seither eine abwartende Stellung bei solchen Fällen einnehmen mußte, bis die Erkrankung eines bestimmten Organsystems zum Ausbruch kam, ist ihm jetzt in allen diesen Fällen schon beim Auftreten des Prodromalfiebers die Möglichkeit gegeben, sofort kupierend einzugreifen. Außerdem hat sich das Präparat auch bei Infektionskrankheiten wie Druse, Influenza, ferner bei Pneumonien, Magen- und Darmentzündungen usw. bewährt. Auch einen schweren Hufrehefall, bei dessen Behandlung er bewußt von der althergebrachten Methode (Aderlaß und Arecolin) absah, hat er mit Cejodyl-Terpen-Injektionen geheilt.

In seiner zweiten Arbeit, die ungefähr ein Jahr später erschien, bestätigt der Kollege seine bereits gemachten Erfahrungen durch Bekanntgabe neuer Erfolge. In seinem Schlußwort warnt er jedoch mit Recht vor einer schematischen Anwendung der Cerjodlösungen und bemerkt hierzu, „daß er Cejodyl-Terpen durchaus nicht als ein Allheilmittel betrachte, sondern gern zur Serumtherapie greife, sofern bewährte Serumpräparate zur Verfügung stehen", eine Einstellung, wie sie z. B. Schmidt-Erhard (30) u. a. ebenfalls vertreten.

Auch in Jugoslawien hat Cejodyl-Terpen Anklang gefunden, wie ein längerer Tatsachenbericht von Kester (12) beweist. Sowohl in der Pferdepraxis bei Druse und Influenza als auch in der geburtshilflichen Praxis hat das Präparat die Erwartungen erfüllt; aber auch in chirurgischen Fällen ist die Cerjodlösung zwecks Infektions- und Sepsisvorbeuge erfolgreich zur Anwendung gelangt.

Gewöhnlich häufen sich nach Einführung eines Präparates die Berichte über seine erfolgreiche Anwendung. Infolge der günstigen Erfahrungen mit Cejodyl-Terpen hat dieses Mittel ohne Zweifel im Arzneischatz des praktischen Tierarztes Eingang gefunden und wird es vielseitig erfolgreich angewandt.

Es war dies auch die Veranlassung zur Prüfung des Mittels bei einer Reihe fieberhafter Krankheiten des Pferdes, die in die hiesige Medizinische Veterinärklinik in letzter Zeit (1936 und 1937) zur Behandlung eingestellt waren.

Im folgenden Abschnitt sind die zur Behandlung mit Cejodyl-Terpen kommenden Fälle beschrieben.

Therapeutische Versuche.

Fall 1.

Dunkelbraune Stute, Alter 3 Jahre, in gutem Ernährungszustand mit Druse.

18. IV.: Atmung 18, Typus costoabdominal, nicht angestrengt. Puls 38, mäßig kräftig, gleichmäßig und regelmäßig. Körperinnentemperatur 38,8° C. Aus der linken Nasenöffnung entleert sich in geringem Maße eitriger Schleim. Nasenschleimhaut beiderseits etwas zyanotisch. Ln. mand. dext. taubeneigroß und hart, Ln. mand. sinist. hühnereigroß. Lnn. retropharyng. nicht vergrößert. Kehlkopf, Luftröhre und Lunge ohne krankhaften Befund. Herztöne rein und deutlich voneinander abgesetzt. Futteraufnahme gut.
Vergrößerte Lymphknoten werden mit Kampfersalbe eingerieben.

19. IV.: A. 18; P. 38; KT. 38,7° C.

20. IV.: A. 20; P. 40; KT. 39,7° C.
Weicherwerden der Lymphknoten, Futteraufnahme schlechter, Allgemeinbefinden beeinträchtigt.
30 ccm Cejodyl-Terpen iv., Prießnitzumschläge um den Kehlkopf.

21. IV.: A. 16; P. 40; KT. 38,8° C.
Leichte Besserung des Allgemeinbefindens.

22.—26. IV.: A. 20 im Mittel; P. 40 im Mittel; KT. siehe Temperaturkurve.
Ln. mand. sinist. zeigt deutliche Fluctuation. Wesentliche Besserung des Allgemeinbefindens. Spaltung und Wundbehandlung.

27.—30. IV.: A. 18 i. M.; P. 40 i. M.; KT. siehe Temperaturkurve.
Wundbehandlung.

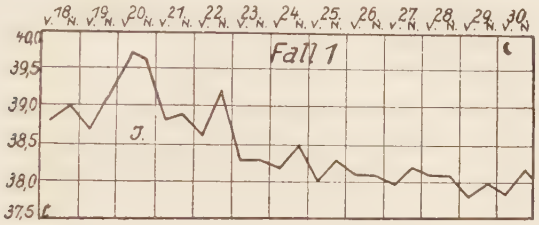
1. V.: A. 22; P. 38; KT. 37,9° C.
Allmählicher Rückgang der Lymphknotenschwellung, zunehmende Besserung des Allgemeinbefindens, Nachlassen des Nasenausflusses.

2.—5. V.: A. 18 i. M.; P. 40 i. M.; KT. siehe Temperaturkurve.
Nasenausfluß besteht nicht mehr; Lnn. mand. nur noch kleinwalnußgroß. Heilung.

Da am 3. Behandlungstag eine erhebliche Temperatursteigerung eintrat, wurde eine Cejodyl-Terpen-Injektion gemacht. Mit Ausnahme einer kleinen Erhöhung der Fieberkurve am 2. Tag nach der Injektion, sank die Körperinnentemperatur deutlich und war Pferd vier Tage

nach der Injektion fieberfrei. Eine Verbesserung des Allgemeinbefindens trat gleichzeitig auf.

Ausschnitt aus der Temperaturkurve.



Fall 2.

Braunes Hengstfohlen mit Stern, Alter 1 Jahr, in gutem Ernährungszustand mit Druse.

8. V.: Atmung 18, Typus costoabdominal. Puls 44, kräftig, gleichmäßig und regelmäßig. Körperinnentemperatur 38,4° C. Kurzer, feuchter Husten. Beiderseits serös-schleimiger Nasenausfluß. Nasenschleimhaut zyanotisch. Lnn. mand. walnußgroß und fest; Lnn. retropharyng. ebenfalls etwas vergrößert. Bei Druck auf Kehlkopf läßt sich leicht kurzer und feuchter Husten auslösen. Auskultation der Lunge ergibt schwach brummende Geräusche. Herztöne rein und deutlich voneinander abgesetzt. Futteraufnahme gut.
Vergrößerte Lymphknoten werden mit Kampfersalbe eingerieben. Um Kehlkopf und Brust täglich zwei Prießnitzumschläge. Im Futter wird sog. Drusepulver gegeben.

9.—16. V.: A. 22 im Mittel; P. 42 im Mittel; KT. siehe Temperaturkurve.
Nasenausfluß besteht unvermindert fort, Husten hat nachgelassen.

17. V.: A. 20; P. 40; KT. 39,2° C.
Allgemeinbefinden gering beeinträchtigt.

18. V.: A. 20; P. 44; KT. 39,7° C.
Futteraufnahme schlecht.
15 ccm Cejodyl-Terpen iv.

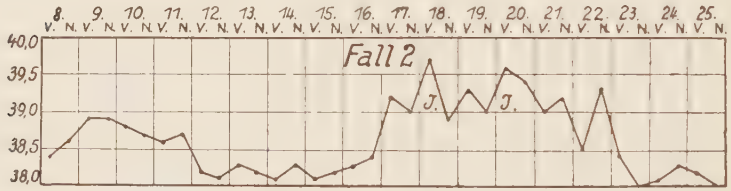
19. V.: A. 18; P. 42; KT. 39,3° C.
Befund unverändert.

20. V.: A. 20; P. 40; KT. 39,6° C.
15 ccm Cejodyl-Terpen iv.

21.—27. V.: A. 20 i. M.; P. 40 i. M.; KT. siehe Temperaturkurve. Zunehmende Besserung des Allgemeinbefindens. Husten und Nasenausfluß sind allmählich verschwunden, Lymphknotenschwellung zurückgegangen. Heilung.

Die Körperinnentemperatur steigt am 17. und 18. V. erheblich; eine Cejodyl-Terpen-Injektion führt eine Senkung der Fieberkurve herbei, die aber nicht anhält. Eine zweite Injektion am 20. V. bringt dann gleichzeitig mit der Entfieberung auch eine allmähliche Besserung des Allgemeinbefindens, sowie ein Abklingen der Krankheitserscheinungen.

Ausschnitt aus der Temperaturkurve.



Fall 3.

Blauschimmelwallach, Alter 1 Jahr, in mittelmäßigem Ernährungszustand mit Druse.

20. V.: Atmung 14, Typus costoabdominal, vorwiegend abdominal. Puls 80, mäßig kräftig, gleichmäßig und regelmäßig. Körperinnentemperatur 40,4° C. Beiderseits eitriger Nasenausfluß. Nasenschleimhaut zyanotisch. Lnn. mand. kleinhühnereigroß und von derber Konsistenz, Kehlkopf etwas druckempfindlich; Luftröhre und Lunge ohne krankhaften Befund. Herztöne rein und deutlich voneinander abgesetzt. Futteraufnahme gering.
Vergrößerte Lymphknoten werden mit Kampfersalbe eingerieben, außerdem werden Prießnitzumschläge um den Kehlkopf und eine intravenöse Injektion von 15 ccm Cejodyl-Terpen gemacht.

21.—23. V.: A. 14 im Mittel; P. 78 im Mittel; KT. siehe Temperaturkurve.

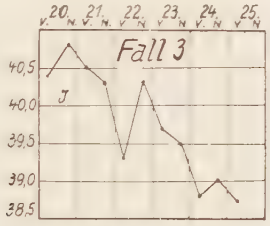
Sonstiger Befund unverändert.

24. V.: A. 16; P. 76; KT. 38,8° C.
Nasenausfluß ist serös-schleimig. Mandibuläre Lymphknoten sind weicher geworden.

25. V.: A. 16; P. 74; KT. 38,7° C.
Futteraufnahme gut. Allgemeinbefinden nicht mehr beeinträchtigt. Patient wird auf Wunsch seines Besitzers als wesentlich gebessert entlassen.

Der mit hohem Fieber und schlechtem Allgemeinbefinden eingelieferte Patient zeigt mit Ausnahme einer kleinen Erhöhung der Fieberkurve am 2. Tag nach der Injektion ein deutliches Sinken der Körperinnentemperatur. Eine Besserung des Allgemeinbefindens ist an der besseren Futteraufnahme gleichzeitig erkennbar.

Ausschnitt aus der Temperaturkurve.



Fall 4.

Dunkelbrauner Wallach, Alter 7 Jahre, in gutem Ernährungszustand mit Druse.

9. VII.: Atmung 20, Typus costoabdominal, nicht angestrengt. Puls 34, mäßig kräftig, etwas ungleichmäßig und unregelmäßig. Körperinnentemperatur 39,0° C. Starker, eitriger Nasenausfluß, Nasenschleimhaut zyanotisch. Lnn. mand. gut walnußgroß und fest. Lnn. retropharyng. gering vergrößert. Kehlkopf und Luftröhre ohne krankhaften Befund. Auskultation der Lunge ergibt etwas verschärftes Vesikuläratmen. Herztöne rein und deutlich voneinander abgesetzt. Futteraufnahme gut.
30 ccm Cejodyl-Terpen iv. Vergrößerte Lymphknoten werden mit Kampfersalbe eingerieben.

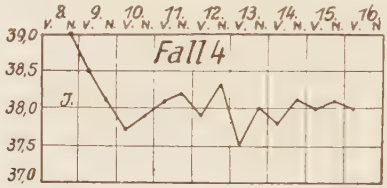
10.—14. VII.: A. 18 im Mittel; P. 38 im Mittel; KT. siehe Temperaturkurve.

Nasenausfluß hat nachgelassen; Lymphknotenschwellung zurückgegangen.

15.—16. VII.: A. 16; P. 34; KT. siehe Temperaturkurve.
Nasenausfluß nur noch gering serös. Heilung.

Im Anschluß an die Injektion tritt eine sofortige Entfieberung des Patienten und auch ein rasches Abklingen des eitrigen Nasenkatarrhes ein.

Ausschnitt aus der Temperaturkurve.



Fall 5.

Hellfuchsstute, Alter 5 Jahre, in gutem Ernährungszustand mit Druse.

20. VII.: Atmung 30, Typus costoabdominal, kurz und oberflächlich. Puls 48, kräftig, gleichmäßig und regelmäßig. Körperinnentemperatur 39,1° C. Allgemeinbefinden beeinträchtigt. Geringer, seröser Nasenausfluß. Kehlkopf- und Ohrspeicheldrüsengegend druckempfindlich. Auskultation der Lunge ergibt etwas verschärftes Vesikuläratmen. Herztöne rein und deutlich voneinander abgesetzt. Futter wird ohne Störungen, jedoch nur in geringen Mengen aufgenommen. Beim Wassertrinken wird Regurgitieren beobachtet. Prießnitzumschläge um den Kehlkopf. 30 ccm Cejodyl-Terpen.

21.—23. VII.: A. 26 im Mittel; P. 44 im Mittel; KT. siehe Temperaturkurve.
Sonstiger Befund unverändert.

24. VII.: A. 24; P. 40; KT. 39,2° C.
25 ccm Cejodyl-Terpen iv.

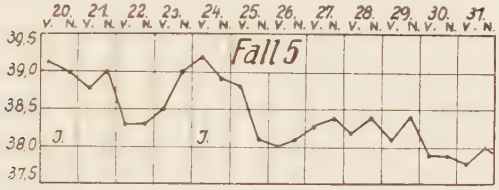
25.—31. VII.: A. 20 i. M.; P. 38 i. M.; KT. siehe Temperaturkurve. Nasenausfluß wird eitrig. Zeitweise kurzer, feuchter Husten. Regurgitieren geringer. Futteraufnahme bessert sich.

1.—5. VIII: A. 18 i. M.; P. 38 i. M.; KT. 38° i. M.
Allmähliches Verschwinden von Husten und Nasenausfluß; Ve-

sikuläratmen. Futteraufnahme gut. Regurgitieren besteht nicht mehr. Heilung.

Da die erste Cejodyl-Terpen-Injektion nicht die gewünschte antipyretische Wirkung hat, ist eine zweite Injektion erforderlich, welche zur Antripyrese führt und gleichzeitig die Expektoration wesentlich fördert. Es tritt Husten und starker eitriger Nasenausfluß auf, Symptome, welche nach kurzer Zeit wieder vollkommen verschwinden.

Ausschnitt aus der Temperaturkurve.



Fall 6.

Hellfuchsstute mit Blesse, Alter 2½ Jahre, in gutem Ernährungszustand.

6. VIII.: Atmung 14, Typus costoabdominal, nicht angestrengt. Puls 54, mäßig kräftig, gleichmäßig und regelmäßig. Körperinnentemperatur 39,2° C. Allgemeinbefinden stark beeinträchtigt. Kräftiger, feuchter Husten, stridor nasalis; eitriger Nasenausfluß. Lnn. mand. walnußgroß und derb. Kehlkopfgegend druckempfindlich. Luftröhre und Lunge ohne krankhaften Befund. Herztöne rein und deutlich voneinander abgesetzt. Futter- und Getränkeaufnahme schlecht. Abschlucken schmerzhaft, außerdem wird Regurgitieren beobachtet.
20 ccm Cejodyl-Terpen iv. Vergrößerte Lymphknoten werden mit Kampfersalbe eingerieben. Prießnitzumschläge um den Kehlkopf.

7.—10. VIII.: A. 14 im Mittel; P. 48 im Mittel; KT. siehe Temperaturkurve.
Lymphknotenschwellung zurückgegangen. Sonstiger Befund unverändert.

11.—15. VIII.: A. 14 i. M.; P. 44 i. M.; KT. siehe Temperaturkurve.
Futteraufnahme weniger schmerzhaft. Regurgitieren besteht noch. Sonstiger Befund unverändert.

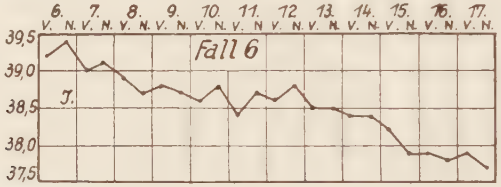
16.—20. VIII.: A. 16 i. M.; P. 38 i. M.; KT. 37,8° C i. M.
Lymphknotenschwellung fast abgeklungen.

21.—31. VIII.: A. 14 i. M.; P. 38 i. M.; KT. 37,8° C i. M.
Allgemeinbefinden anhaltend gut. Futteraufnahme ohne Störungen. Husten und Nasenausfluß bestehen noch weiter.

1.—12. IX.: A. 14 i. M.; P. 36 i. M.; KT. 37,8° C i. M.
Nasenausfluß nur noch gering serös-schleimig. Patient wird auf Wunsch des Besitzers als wesentlich gebessert entlassen.

Im Anschluß an die Injektion tritt eine allmähliche, aber anhaltende Entfieberung des Patienten ein, gleichzeitig eine wesentliche Verbesserung seines Allgemeinbefindens.

Ausschnitt aus der Temperaturkurve.



Fall 7.

Fuchshengstfohlen, Alter 3 Monate, in mittelmäßigem Ernährungszustand mit Druse.

11. VIII.: Atmung 24, Typus costoabdominal, angestrengt. Puls 48, schwach, gleichmäßig und regelmäßig. Körperinnentemperatur 40,4° C. Kurzer, feuchter Husten; stark eitriger Nasenausfluß, Nasenschleimhaut gerötet. Lnn. mand. hühnereigroß und hart. Bei Druck auf Kehlkopf Husten und Schmerzhaftigkeit. Verschärftes Vesikuläratmen der Lungen. Herztöne rein und deutlich voneinander abgesetzt. Appetit kaum vorhanden. Futteraufnahme erfolgt sehr langsam; Regurgitieren. Allgemeinbefinden stark beeinträchtigt.
10 ccm Cejodyl-Terpen iv. Vergrößerte Lymphknoten werden mit Kampfersalbe eingerieben.

12. VIII.: A. 20; P. 48; KT. 40,1° C.

13. VIII.: A. 20; P. 50; KT. 40,1° C.
10 ccm Cejodyl-Terpen iv.

14.—20. VIII.: A. 18 im Mittel; P. 44 im Mittel; KT. siehe Temperaturkurve.
Lymphknotenschwellung hat zugenommen; deutliche Fluctuation; sonst Befund unverändert. Spaltung und Wundbehandlung.

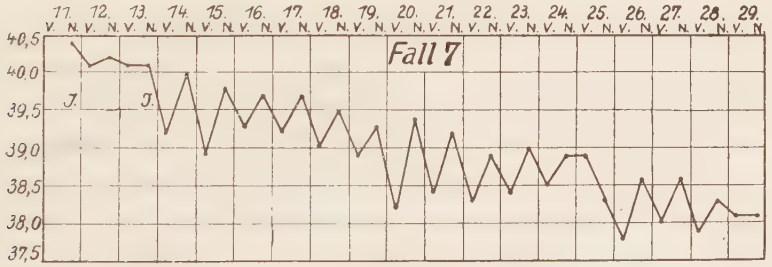
21.—25. VIII.: A. 16 i. M.; P. 38 i. M.; KT. siehe Temperaturkurve. Husten nur noch selten. Nasenausfluß läßt nach, zeigt serösschleimige Beschaffenheit. Geringe Besserung des Allgemeinbefindens.

26.—31. VIII.: A. 16 i. M.; P. 40 i. M.; KT. siehe Temperaturkurve. Lymphknotenschwellung zurückgegangen; Futteraufnahme gut. Regurgitieren besteht nicht mehr.

1.—5. IX.: A. 16 i. M.; P. 38 i. M.; KT. 38,4° C i. M.
Nasenausfluß nur noch gering serös. Heilung.

Die zweite Injektion bringt ein allmähliches, unregelmäßiges Abfallen der Körperinnentemperatur und bewirkt mit der Zeit, entsprechend dem Temperaturabfall eine Besserung des Allgemeinbefindens.

Ausschnitt aus der Temperaturkurve.



Fall 8.

Braunes Stutfohlen, Alter 2½ Jahre, in gutem Ernährungszustand mit Druse.

2. XII.: Atmung 14, Typus costoabdominal, nicht angestrengt. Puls 32, mäßig kräftig, gleichmäßig und regelmäßig. Körperinnentemperatur 39,9° C. Kräftiger Husten; schleimig-eitriger Nasenausfluß. Nasenschleimhaut gerötet und etwas zyanotisch. Lnn. mand. stark walnußgroß, von derber Konsistenz. Bei Druck auf Kehlkopf Husten auslösbar. Luftröhre und Lunge sind ohne klinisch nachweisbare Veränderungen. Herztöne rein und deutlich voneinander abgesetzt. Futteraufnahme gut.

10 ccm Cejodyl-Terpen iv. Vergrößerte Lymphknoten werden mit Kampfersalbe eingerieben. Prießnitzumschläge um den Kehlkopf.

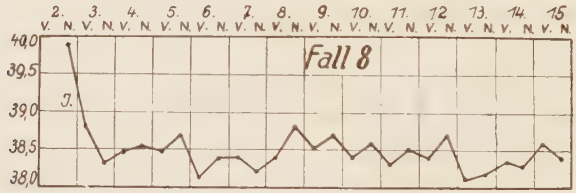
3.—5. XIII.: A. 14 im Mittel; P. 34 im Mittel; KT. siehe Temperaturkurve.
Husten läßt nach, Nasenausfluß nimmt zu, Lymphknoten sind weicher geworden.

6.—10. XII.: A. 14 i. M.; P. 34 i. M.; KT. siehe Temperaturkurve. Husten und Nasenausfluß nur noch gering vorhanden. Lymphknotenschwellung etwas zurückgegangen. Allgemeinbefinden auffallend gut.

11.—15. XII.: A. 16 i. M.; P. 32 i. M.; KT. siehe Temperaturkurve. Husten verschwunden, Nasenausfluß gering serös. Lymphknoten zeigen physiologische Größe und Konsistenz. Heilung.

Der sofort nach der Injektion einsetzende starke Rückgang der Körperinnentemperatur des Patienten trägt wesentlich zu dem raschen und gutartigen Verlauf der Krankheit bei.

Ausschnitt aus der Temperaturkurve.



Fall 9.

Fuchsstute mit Blesse und Schnippe, Alter 6 Jahre, in gutem Ernährungszustand mit Druse.

21. XII.: Atmung 18, Typus costoabdominal. Puls 52, ziemlich kräftig, gleichmäßig und regelmäßig. Körperinnentemperatur 39,8° C. Kräftiger, feuchter Husten, stark eitriger Nasenausfluß. Nasenschleimhaut gerötet, etwas zyanotisch. Lnn. mand. et retropharyng. gering vergrößert. Kehlkopf- und Luftröhrengegend schmerzhaft. Lunge ohne krankhaften Befund. Herztöne rein und deutlich voneinander abgesetzt. Appetit schlecht, Futteraufnahme schmerzhaft, Regurgitieren.
30 ccm Cejodyl-Terpen iv. Prießnitzumschläge um den Kehlkopf. Vergrößerte Lymphknoten werden mit Kampfersalbe eingerieben.

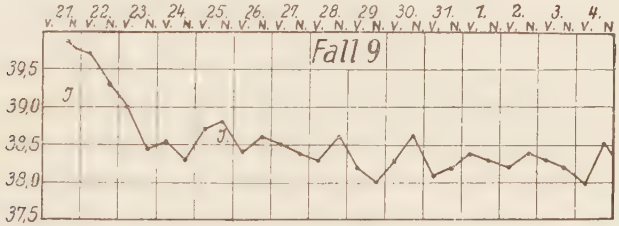
22.—25. XII.: A. 18 im Mittel; P. 46 im Mittel; KT. siehe Temperaturkurve.
Futteraufnahme etwas besser.
30 ccm Cejodyl-Terpen iv.

26.—31. XII.: A. 16 i. M.; P. 42 i. M.; KT. siehe Temperaturkurve. Husten und Nasenausfluß stark nachgelassen. Futteraufnahme erfolgt wieder ohne Beschwerden.

1.—5. I.: A. 14 i. M.; P. 38 i. M.; KT. siehe Temperaturkurve. Husten läßt sich nicht mehr auslösen; Nasenausfluß verschwunden. Allgemeinbefinden gut.

Der mit fieberhafter Körperinnentemperatur eingelieferte Patient zeigt nach der ersten Injektion sofortigen Temperaturabfall sowie Beruhigung von Atmung und Puls. Durch die zweite Injektion wird ein weiteres Zurückgehen der Körperinnentemperatur erreicht und das Allgemeinbefinden in kurzer Zeit gebessert.

Ausschnitt aus der Temperaturkurve.



Fall 10.

Rappstute, Alter 4 Jahre, in gutem Ernährungszustand mit Druse.

10. III.: Atmung 20, Typus costoabdominal, etwas oberflächlich, nicht angestrengt. Puls 58, klein, ungleichmäßig und unregelmäßig. Körperinnentemperatur 40,8° C. Kräftiger, feuchter Husten. Nasenausfluß gering serös. Kehlkopf druckempfindlich. Bei Auskultation der Lungen sind gering brummende und rasselnde Geräusche zu hören. Herztöne sind nicht ganz rein. Bei der Futteraufnahme treten Schluckbeschwerden und Regurgitieren auf. Allgemeinbefinden stark beeinträchtigt.
30 ccm Cejodyl-Terpen iv.; Prießnitzumschläge um den Kehlkopf.

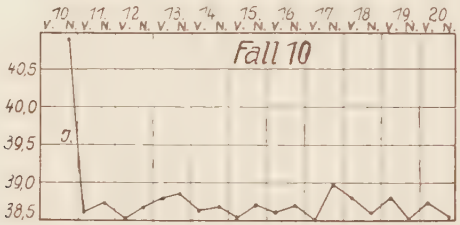
11. III.: A. 18; P. 48; KT. 38,6° C.

12. III.: A. 16; P. 40; KT. 38,5° C.

13.—20. III.: A. 16 im Mittel; P. 36 im Mittel; KT. siehe Temperaturkurve.
Atmung und Puls haben sich beruhigt; kein Husten mehr. Allmähliche Besserung des Allgemeinbefindens und der Futteraufnahme.

Die am Tage der Einlieferung bestehende Temperaturerhöhung wird durch eine Cejodyl-Terpen-Injektion sofort zum Sinken gebracht. Am 2. und 3. Tag nach der Injektion haben sich auch Atmung und Puls wesentlich gebessert. Ein afebriler Zustand wird allerdings nicht erreicht.

Ausschnitt aus der Temperaturkurve.



Fall 11.

Dunkelbraune Stute mit Stern, Alter 5 Jahre, in mäßigem Ernährungszustand mit Druse.

19. IV.: Atmung 22, Typus costoabdominal, etwas oberflächlich, nicht angestrengt. Puls 58, mäßig kräftig, gleichmäßig und regelmäßig. Körperinnentemperatur 38,4° C. Kurzer, feuchter Husten; eitriger Nasenausfluß, Nasenschleimhaut zyanotisch. Lnn. mand. et retropharyng. gering vergrößert; verschärftes Vesikuläratmen der Lunge. Beide Herztöne rein und deutlich voneinander abgesetzt. Futteraufnahme gut. Allgemeinbefinden nicht wesentlich beeinträchtigt.
10 ccm Cejodyl-Terpen iv. und Prießnitzumschläge um den Kehlkopf.

20. IV.: A. 20; P. 50; KT. 37,9° C.

21. IV.: A. 18; P. 46; KT. 37,9° C.

22. IV.: A. 12; P. 38; KT. 37,8° C.
Atmung beruhigt sich zusehends, Husten und Nasenausfluß bestehen nur noch in geringem Grad.

23. IV.: A. 14; P. 36; KT. 38,1° C.

24. IV.: A. 14; P. 38; KT. 37,9° C.
Kein Nasenausfluß mehr.

25. IV.: A. 12; P. 38; KT. 38,0° C.

26. IV.: A. 14; P. 36; KT. 37,8° C.

Der Patient kann auf Wunsch des Besitzers als geheilt entlassen werden.

Im Anschluß an die Injektion bessert sich sehr bald das Allgemeinbefinden.

Fall 12.

Brauner Wallach, Alter 4 Jahre, in gutem Ernährungszustand mit Druse.

19. IV.: Atmung 30, Typus costoabdominal, kurz und oberflächlich. Puls 38, kräftig, gleichmäßig und regelmäßig. Körperinnentemperatur 38,5° C. Spärlicher, feuchter Husten; schleimig-eitriger Nasenausfluß. Nasenschleimhaut gerötet. Lnn. mand. et retropharyng. gering vergrößert. Bei Druck auf Kehlkopf Husten auslösbar. Verschärftes Vesikuläratmen. Beide Herztöne rein und deutlich voneinander abgesetzt. Futteraufnahme gut. Allgemeinbefinden nicht beeinträchtigt.
10 ccm Cejodyl-Terpen iv., Prießnitzumschläge um den Kehlkopf.

20. IV.: A. 26; P. 42; KT. 38,1° C.

21. IV.: A. 20; P. 38; KT. 37,7° C.
Husten läßt nach. Nasenausfluß nimmt zu.

22.—24. IV.: A. 14 im Mittel; P. 38 im Mittel; KT. 38,0° C i. M.
Atmung und Puls haben sich beruhigt; Husten nicht mehr auslösbar. Nasenausfluß nur noch gering serös. Wesentliche Besserung.

Sofort einsetzende Entfieberung und vorübergehende Zunahme des Nasenausflusses kennzeichnen die Wirkung der Injektion.

Fall 13.

Rappenhengstfohlen, Alter 1 Jahr, in mittelmäßigem Ernährungszustand mit Druse.

20. IV.: Atmung 34, Typus costoabdominal, kurz und oberflächlich. Puls 56, mäßig kräftig, gleichmäßig und regelmäßig. Körperinnen-

temperatur 39,4° C. Kurzer, feuchter Husten; eitriger Nasenausfluß. Nasenschleimhaut gerötet. Bei Druck auf Kehlkopf und Luftröhre Husten auslösbar. Verschärftes Vesikuläratmen. Herztöne rein und deutlich voneinander abgesetzt. Futteraufnahme gut. 10 ccm Cejodyl-Terpen iv.

21. IV.: A. 20; P. 44; KT. 38,9° C.

22. IV.: A. 14; P. 42; KT. 38,4° C.
Atmung hat sich zusehends beruhigt; Husten und Nasenfluß bestehen nur noch in geringem Grad. Wesentliche Besserung.

Die Injektion führt bei dem nur leicht erkrankten Patienten zu einem raschen Abklingen der Krankheitserscheinungen.

Fall 14.

Hellfuchsstute mit Blesse, Alter 7 Jahre, in gutem Ernährungszustand mit Laryngo-Bronchitis.

22. V.: Atmung 10, Typus costoabdominal, nicht angestrengt. Puls 76, kräftig, gleichmäßig und regelmäßig. Körperinnentemperatur 40,1° C. Kräftiger, feuchter Husten, dünner, eitriger Nasenausfluß, Nasenschleimhaut gerötet. Bei Druck auf Kehlkopf und Luftröhre ist Husten und Schmerzhaftigkeit zu beobachten. Lungenperkussionsfeld zeigt beiderseits Verkleinerung um 2 Rippen. Die Auskultation ergibt brummende Geräusche. Herztöne sind deutlich voneinander abgesetzt, 1. Herzton ist gespalten. Futteraufnahme gut.
4 ccm Cejodyl-Terpen im., Prießnitzumschläge um Kehlkopf und Brust.

23. V.: A. 12; P. 72; KT. 39,8° C.

24. V.: A. 12; P. 64; KT. 40,0° C.

25. V.: A. 10; P. 60; KT. 39,2° C.

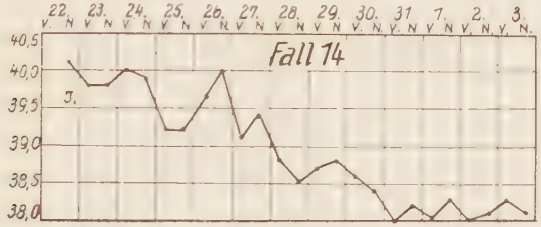
26. V.: A. 10; P. 54; KT. 39,6° C.
Husten und Nasenausfluß bestehen unvermindert fort. Puls hat sich beruhigt.

27.—31. V.: A. 12 im Mittel; P. 46 im Mittel; KT. siehe Temperaturkurve.
Husten wird nur noch selten beobachtet, Nasenausfluß ist serös. Die Erscheinungen auf der Lunge sind verschwunden.

1.—3. VI.: A. 10 i. M.; P. 40 i. M.; KT. siehe Temperaturkurve.
Patient kann als wesentlich gebessert entlassen werden.

Die intramuskuläre Cejodyl-Terpen-Injektion hatte nur eine sehr allmähliche Entfieberung zur Folge.

Ausschnitt aus der Temperaturkurve.



Fall 15.

Fuchswallach, Alter 6 Jahre, in mäßigem Ernährungszustand mit Laryngo-Bronchitis.

14. VII.: Atmung 14, Typus costoabdominal, etwas angestrengt. Puls 34, mäßig kräftig, gleichmäßig und regelmäßig. Körperinnentemperatur 37,0° C. Kurzer, rauher Husten, eitriger Nasenausfluß, Nasenschleimhaut gerötet. Lnn. mand. gering vergrößert. Druck auf Kehlkopf löst Husten aus. Die Auskultation der Lunge ergibt brummende und rasselnde Geräusche. Herztöne rein und gut voneinander abgesetzt. Futteraufnahme mittelmäßig. Patient erhält sog. Drusepulver im Futter.

15.—21. VII.: A. 16 im Mittel; P. 34 im Mittel; KT. siehe Temperaturkurve.
Befund unverändert. 10 ccm Cejodyl-Terpen iv.

22. VII.: A. 14; P. 34; KT. 37,0° C.

23. VII.: A. 16; P. 32; KT. 38,1° C.
10 ccm Cejodyl-Terpen iv.

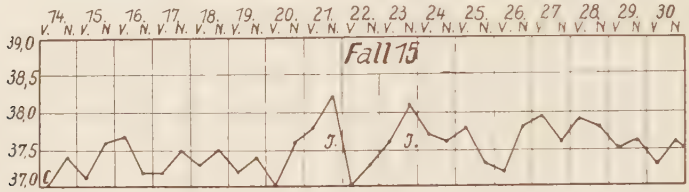
24.—28. VII.: A. 16 i. M.; P. 32 i. M.; KT. siehe Temperaturkurve. Husten und Nasenausfluß haben zugenommen.

29.—31. VII.: A. 16 i. M.; P. 36 i. M.; KT. siehe Temperaturkurve. Husten kaum mehr beobachtet. Nasenausfluß zeigt seröse Beschaffenheit, Lunge ohne krankhaften Befund. Wesentliche Besserung.

Da am 21. VII. eine Temperaturerhöhung eintritt, wird eine Cejodyl-Terpen-Injektion gemacht, die entsprechend dem erneuten An-

steigen der Fieberkurve am 23. VII. wiederholt wird. Gleichzeitig nehmen Husten und Nasenausfluß zu. Am 30. VII. besteht wieder physiologische Körperinnentemperatur und damit übereinstimmend sind auch die katarrhalischen Erscheinungen abgeklungen und hat sich auch das Allgemeinbefinden gebessert, sodaß Patient am 31. VII. aus der klinischen Behandlung entlassen werden kann.

Ausschnitt aus der Temperaturkurve.



Fall 16.

Brauner Hengst, Alter 10 Jahre, in gutem Ernährungszustand mit Pharyngitis und Laryngo-Bronchitis.

14. VII.: Atmung 12, Typus costoabdominal, oberflächlich. Puls 36, kräftig, gleichmäßig und regelmäßig. Körperinnentemperatur 39,7° C. Serös-eitriger Nasenausfluß, Nasenschleimhaut gerötet. Kehlkopf und Luftröhre ohne krankhaften Befund. Das Perkussionsfeld der Lunge ist beiderseits um 2 Rippen eingeengt; die Auskultation ergibt trockene und feuchte Rasselgeräusche, Futteraufnahme gut. Regurgitieren. Allgemeinbefinden beeinträchtigt. 30 ccm Cejodyl-Terpen iv.

15. VII.: A. 12; P. 36; KT. 38,3° C.

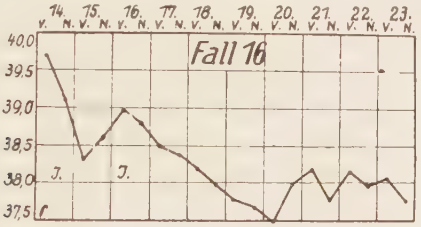
16. VII.: A. 14; P. 34; KT. 39,0° C.
Nasenausfluß stark zugenommen.
30 ccm Cejodyl-Terpen iv.

17.—19. VII.: A. 14 im Mittel; P. 34 im Mittel; KT. siehe Temperaturkurve.
Rasselgeräusche bei Auskultation der Lunge sind nicht mehr zu hören. Regurgitieren besteht nur noch in geringem Maße. Allgemeinbefinden gut.

20.—23. VII.: A. 14 i. M.; P. 34 i. M.; KT. siehe Temperaturkurve. Nasenausfluß nur noch gering serös. Regurgitieren wird nicht mehr beobachtet. Allgemeinbefinden anhaltend gut.

Schon nach der ersten Injektion setzt eine deutliche antipyretische Wirkung ein, die nahezu einen Tag anhält. Da am darauffolgenden Tag wieder eine fieberhafte Steigerung der Körperinnentemperatur auftritt, wird eine erneute Injektion gemacht, die in der Folge ein anhaltendes Sinken der Körperinnentemperatur bis zur Norm bedingt und eine Besserung des Allgemeinbefindens herbeiführt.

Ausschnitt aus der Temperaturkurve.



Fall 17.

Fuchsstute mit schmaler Blesse, Alter 12 Jahre, in mittelmäßigem Ernährungszustand mit Bronchiolitis.

9. IX.: Atmung 40, Typus costoabdominal, kurz und etwas oberflächlich. Puls 50, kräftig, gleichmäßig und regelmäßig. Körperinnentemperatur 40,3° C. Geringer, seröser Nasenausfluß, Kehlkopf und Luftröhre ohne klinisch nachweisbare Veränderungen. Bei Auskultation der Lunge verschärftes Vesikuläratmen. Herztöne rein und deutlich voneinander abgesetzt. Futteraufnahme schlecht. Allgemeinbefinden stark beeinträchtigt.
30 ccm Cejodyl-Terpen iv., Prießnitzumschläge um die Brust.

10. IX.: A. 30; P. 44; KT. 37,9° C.
Pferd zeigt etwas Appetit.

11. IX.: A. 32; P. 42; KT. 37,7° C.

12. IX.: A. 26; P. 44; KT. 37,4° C.
Allgemeinbefinden nur noch gering beeinträchtigt, Futteraufnahme gut.

13.—17. IX.: A. 18 im Mittel; P. 38 im Mittel; Körperinntemperatur 37,8° C im Mittel.
Nasenausfluß und verschärftes Vesikuläratmen verschwunden. Allgemeinbefinden anhaltend gut. Heilung.

Schnelle Entfieberung führt in kurzer Zeit zu völliger Wiederherstellung des Patienten.

Fall 18.

Hellfuchsstute, kupiert, Alter 12 Jahre, in gutem Ernährungszustand mit Bronchiolitis.

26. IX: Atmung 24, Typus costoabdominal, etwas angestrengt. Puls 54, mäßig kräftig, gleichmäßig und regelmäßig. Körperinnentemperatur 38,7° C. Nasenschleimhaut gerötet. Kehlkopf und Luftröhre ohne krankhaften Befund. Verschärftes Vesikulär-atmen. Herztöne rein und deutlich voneinander abgesetzt. Futteraufnahme schlecht. Allgemeinbefinden beeinträchtigt.

27. IX.: A. 22; P. 50; KT. 39,2° C. Feuchter Husten.
30 ccm Cejodyl-Terpen iv., Prießnitzumschläge um die Brust.

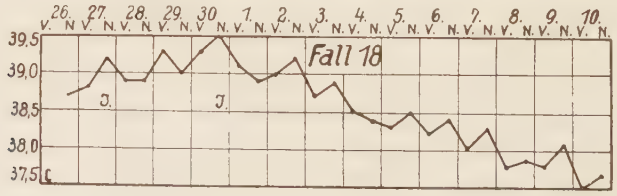
28.—30. IX.: A. 22 im Mittel; P. 50 im Mittel; KT. siehe Temperaturkurve. Husten nimmt zu.
30 ccm Cejodyl-Terpen iv.

1.—10. X.: A. 18 i. M.; P. 44 i. M.; KT. siehe Temperaturkurve. Husten läßt allmählich nach, Futteraufnahme bessert sich.

11.—20. X.: A. 16 i. M.; P. 38 i. M.; KT. 37,6° C i. M. Allgemeinbefinden nicht mehr beeinträchtigt. Appetit gut. Heilung.

Die Cejodyl-Terpen-Injektionen haben einen allmählichen, aber anhaltenden Rückgang der Körperinnentemperatur zur Folge und befördern gleichzeitig die Expektoration.

Ausschnitt aus der Temperaturkurve.



Fall 19.

Braune Stute mit Stern, Alter 6 Jahre, in gutem Ernährungszustand mit Laryngo-Bronchitis.

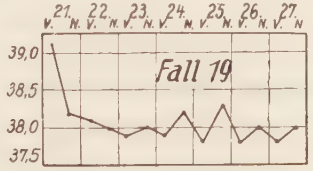
21. XII.: Atmung 26, Typus costoabdominal, vorwiegend abdominal und angestrengt. Puls 42, mäßig kräftig, gleichmäßig und regelmäßig. Körperinnentemperatur 39,1° C. Kräftiger, feuchter Husten, serös-schleimiger Nasenausfluß, Nasenschleimhaut gerötet. Lnn. mand. gering vergrößert. Bei Druck auf Kehlkopf Husten auslösbar. Auskultation der Lunge ergibt trockene Rasselgeräusche. Herztöne rein und deutlich voneinander abgesetzt. Futteraufnahme mittelmäßig, Allgemeinbefinden etwas beeinträchtigt.
20 ccm Cejodyl-Terpen iv., Prießnitzumschläge um Kehlkopf und Brust.

22.—31. XII.: A. 20 im Mittel; P. 38 im Mittel; KT. siehe Temperaturkurve.
Husten läßt allmählich nach. Lungengeräusche verschwunden.

1.—5. I.: A. 18 i. M.; P. 36 i. M.; KT. 38,0° C i. M.
Allgemeinbefinden und Futteraufnahme gut. Heilung.

Im Anschluß an die Injektion tritt Deferveszenz auf und gleichzeitig damit wesentliche Besserung des Allgemeinbefindens.

Ausschnitt aus der Temperaturkurve.



Fall 20.

Fuchswallach, Alter 8 Jahre, in gutem Ernährungszustand mit Rhinitis et Laryngitis et Bronchitis.

6. III.: Atmung 14, Typus costoabdominal. Puls 36, kräftig, gleichmäßig und regelmäßig. Körperinnentemperatur 37,8° C. Zeitweise kurzer, feuchter, kräftiger Husten. Eitriger Nasenausfluß. Nasenschleimhaut gerötet. Lnn. mand. gering vergrößert. Bei Druck auf Kehlkopf Husten und Schmerzhaftigkeit. Verschärftes Vesikuläratmen. Herztöne rein und deutlich voneinander abgesetzt. Futteraufnahme schlecht. Inhalieren mit Oleum Terebinthinae.

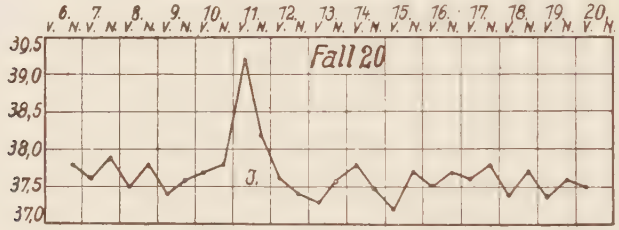
7.—11. III.: A. 14 im Mittel; P. 34 im Mittel; KT. siehe Temperaturkurve.
Befund unverändert.
15 ccm Cejodyl-Terpen iv.

12.—16. III.: A. 14 i. M.; P. 34 i. M.; KT. siehe Temperaturkurve.
Husten und Nasenausfluß etwas vermehrt.

17.—20. III.: A 14 i. M.; P. 34 i. M.; KT. siehe Temperaturkurve.
Abklingen der Krankheitserscheinungen. Heilung.

Die Injektion am 11. III. verhindert einen weiteren Fieberanstieg und fördert gleichzeitig die Expektoration.

Ausschnitt aus der Temperaturkurve.



Fall 21.

Rotschimmelstute mit Stern, Alter 14 Jahre, in gutem Ernährungszustand mit Laryngo-Bronchitis.

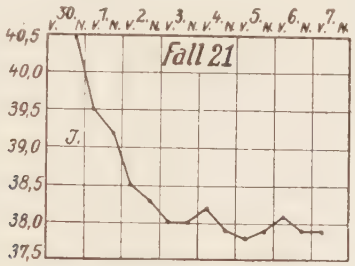
1. V.: Atmung 18, Typus costoabdominal, vorwiegend abdominal und angestrengt. Puls 46, kräftig, gleichmäßig und regelmäßig. Körperinnentemperatur 40,5° C. Kräftiger, feuchter Husten; starker, eitriger Nasenausfluß. Nasenschleimhaut gerötet, Kehlkopf druckempfindlich. Bei Auskultation der Lunge trockene Rasselgeräusche. Herztöne rein und deutlich voneinander abgesetzt. Futteraufnahme gut. Allgemeinbefinden etwas beeinträchtigt.
10 ccm Cejodyl-Terpen iv., Prießnitzumschläge um den Kehlkopf.

2.—4. V.: A. 18 im Mittel; P. 42 im Mittel; KT. siehe Temperaturkurve.
Husten läßt nach, Lungengeräusche sind nicht mehr zu hören. Allgemeinbefinden nicht mehr gestört.

2.—7. V.: A. 18 i. M.; P. 38 i. M.; KT. siehe Temperaturkurve.
Husten verschwunden. Nasenausfluß nur noch gering, serös. Patient wird auf Wunsch des Besitzers als wesentlich gebessert entlassen.

Die sofortige Antipyrese wirkt sich sehr günstig auf Krankheitsverlauf und Allgemeinbefinden aus.

Ausschnitt aus der Temperaturkurve.



Fall 22.

Brauner Wallach mit Stern, Alter 10 Jahre, in mäßigem Ernährungszustand mit Bronchiolitis.

30. IV.: Atmung 36, Typus costoabdominal, vorwiegend abdominal, stark angestrengt. Puls 48, mäßig kräftig, gleichmäßig und regelmäßig. Körperinnentemperatur 39,5° C. Kräftiger, feuchter Husten, geringer, seröser Nasenausfluß. Nasenschleimhaut zyanotisch. Bei Druck auf Kehlkopf Husten auslösbar. Lungenperkussionsfeld beiderseits um eine Rippe vergrößert. Bei Auskultation sind trockene Rasselgeräusche in Form von Brummen und Pfeifen zu hören. Herztöne rein und deutlich voneinander abgesetzt. Futteraufnahme schlecht. Allgemeinbefinden stark beeinträchtigt.
30 ccm Cejodyl-Terpen iv., Prießnitzumschläge um die Brust.

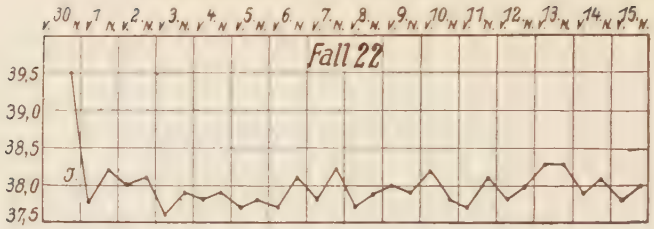
1.—6. V.: A. 26 im Mittel; P. 40 im Mittel; KT. siehe Temperaturkurve.
Nasenausfluß eitrig und vermehrt. Futteraufnahme etwas besser.

7.—11. V.: A. 20 i. M.; P. 36 i. M.; KT. siehe Temperaturkurve.
Husten nur noch selten. Nasenausfluß läßt nach. Lunge frei von Geräuschen.

12.—15. V.: A. 18 i.M.; P. 34 i. M.; KT. siehe Temperaturkurve.
Husten verschwunden. Nasenausfluß serös. Allgemeinbefinden gut. Wesentliche Besserung.

Das starke Absinken der Fieberkurve nach der Injektion trägt ohne Zweifel zu einer Verkürzung des Krankheitsverlaufes bei.

Ausschnitt aus der Temperaturkurve.



Fall 23.

Hellfuchswallach mit Blesse, Alter 2 Jahre, in gutem Ernährungszustand mit gangraenöser Pneumonie. Schwerkrank eingeliefert.

30. IV.: Atmung 60, Typus costoabdominal, stark angestrengt. Puls 100, klein, ungleichmäßig und unregelmäßig. Körperinnentemperatur 39,7° C. Lidbindehäute gerötet. Gering eitriger Nasenausfluß. Nasenschleimhaut zyanotisch. Lnn. mand. et retropharyng. klein hühnereigroß und von derber Konsistenz. Druck auf Kehlkopf schmerzhaft. Lungenperkussionsfeld beiderseits um eine Rippe vergrößert. Beiderseits brummende und pfeifende Geräusche. Beide Herztöne unrein und ohne Unterschied in Stärke aufeinander folgend. Futteraufnahme schlecht. Durst stark vermehrt. Patient vollkommen apathisch.
30 ccm Cejodyl-Terpen iv., Prießnitzumschläge um die Brust.

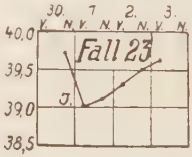
1. V.: A. 62; P. 102; KT. 39,0° C.
Nasenausfluß jauchig und übelriechend.

2. V.: A. 64; P. 102; KT. 39,5° C.

2./3. V.: Exitus letalis.

Die Injektion bleibt bei dem in moribundem Zustand eingelieferten Patienten, abgesehen von einem geringen vorübergehenden Fieberrückgang, wirkungslos.

Ausschnitt aus der Temperaturkurve.



Fall 24.

Braune Stute mit Flocke, Alter 8 Jahre, in mittelmäßigem Ernährungszustand mit gangraenöser, kruppöser Pneumonie.

13. V.: Atmung 24, Typus costoabdominal, vorwiegend abdominal und angestrengt. Puls 84, schwach, ungleichmäßig und unregelmäßig. Körperinnentemperatur 38,7° C. Schleimig-eitriger Nasenausfluß. Nasenschleimhaut zyanotisch. Lnn. mand. walnußgroß. Lnn. retropharyng. klein hühnereigroß und derb. Die Perkussion der Lunge ergibt überall gedämpften Schall. Die Auskultation brummende und plätschernde, teilweise pfeifende Geräusche. Herztöne unrein und ineinander übergehend. Herzschläge tumultuarisch. Futteraufnahme schlecht. Allgemeinbefinden beeinträchtigt. 30 ccm Cejodyl-Terpen iv.

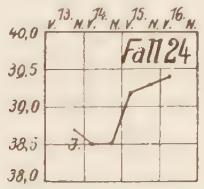
14. V.: A. 24; P. 104; KT. 38,5° C.
Befund unverändert.

15. V.: A. 26; P. 120; KT. 39,2° C.
Nasenausfluß jauchig und übelriechend, Puls kaum fühlbar.

16. V.: Exitus letalis.

Die Injektion ist bei dem schwerkranken Tier erfolglos.

Ausschnitt aus der Temperaturkurve.



Fall 25.

Dunkelbrauner Wallach, Alter 6 Jahre, in mäßigem Ernährungszustand mit kruppöser und katarrhalischer Pneumonie. Patient wird in schwerkrankem Zustand eingeliefert.

7. VII.: Atmung 28, Typus costoabdominal, vorwiegend abdominal und angestrengt. Puls 88, schwach, ungleichmäßig und unregelmäßig. Körperinnentemperatur 39,5° C. Schleimiger Nasenausfluß, Nasenschleimhaut gerötet; gedämpfter Perkussionsschall beiderseits auf der unteren horizontalen Linie. An den gedämpften

Stellen undeutliche Geräusche, sonst pfeifende und klein- bis großblasige Rasselgeräusche. Beide Herztöne rein, zweiter Herzton verstärkt. Futteraufnahme schlecht. Durst stark vermehrt, Patient vollkommen apathisch.
30 ccm Cejodyl-Terpen iv., Prießnitzumschläge um die Brust.

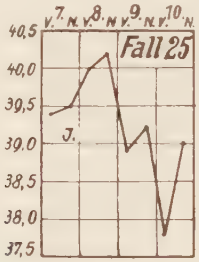
8. VII.: A. 24; P. 100; KT. 40,0° C.
20 ccm Cardiazol sbc. Befund unverändert.

9. VII.: A. 22; P. 106; KT. 38,9° C.
10 ccm Cardiazol sbc. Geringe Besserung des Allgemeinbefindens, horizontale Dämpfung erreicht die mittlere horizontale Linie.

10. VII.: A. 26; P. 100; KT. 37,8° C.
Exitus letalis.

Der Zustand des schwerkranken Patienten kann durch eine Injektion nicht mehr beeinflußt werden.

Ausschnitt aus der Temperaturkurve.



Fall 26.

Rotschimmelfohlen, Alter 1 Jahr, in gutem Ernährungszustand mit Pneumonie und Pleuritis exsudativa. Schwerkrank eingeliefert.

30. IX.: Atmung 40, Typus costoabdominal, oberflächlich. Puls 74, schwach, ungleichmäßig und unregelmäßig. Körperinnentemperatur 40,8° C. Heftiger, feuchter Husten, seröser Nasenausfluß, Nasenschleimhaut zyanotisch. Lnn. mand. et retropharyng. gut walnußgroß und hart. Perkussion der Lungen beiderseits horizontale Dämpfung zwischen der mittleren und unteren Horizontalen. Auskultation im Bereich der Dämpfung keine Atemgeräusche, darüber brummende, pfeifende und rasselnde Geräusche. Druck auf Interkostalräume schmerzhaft. Kein Appetit, Durst etwas vermehrt. Allgemeinbefinden stark beeinträchtigt.
20 ccm Cejodyl-Terpen iv., Prießnitzumschläge um die Brust.

1. X.: A. 42; P. 74; KT. 40,7° C.
   Befund unverändert.

2. X.: A. 48; P. 70; KT. 39,7° C.
   Atmung noch kürzer und oberflächlicher. Horizontale Dämpfung steigt weiter.

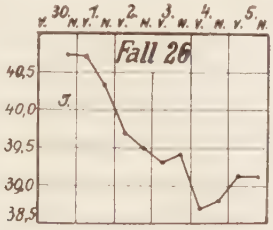
3. X.: A. 54; P. 76; KT. 39,3° C.
   Patient liegt viel und stöhnt.

4. X.: A. 54; P. 84; KT. 38,7° C.
   Atmung stark schmerzhaft, Puls sehr schwach.

5. X.: A. 68; P. 96; KT. 39,1° C.
   Exitus letalis.

Injektion vermag zwar eine geringe Antipyrese des Patienten herbeizuführen, auf die übrigen Krankheitssymptome bleibt sie jedoch ohne Wirkung.

Ausschnitt aus der Temperaturkurve.



Fall 27.

Fuchsstute mit Stern, Alter 10 Jahre, in gutem Ernährungszustand mit katarrhalischer Pneumonie.

5. XII.: Atmung 28, Typus costoabdominal, angestrengt.. Puls 50, kräftig, gleichmäßig und etwas unregelmäßig. Körperinnentemperatur 39,4° C. Trockener Husten, Nasenausfluß serös, Nasenschleimhaut zyanotisch. Kehlkopf und Luftröhre ohne krankhaften Befund. Perkussion der Lunge ergibt im ganzen Perkussionsgebiet etwas weniger lauten Schall. Bei Auskultation der Lunge sind verschärftes Vesikuläratmen und Rasselgeräusche zu hören. Herztöne sind rein und deutlich voneinander abgesetzt. Futteraufnahme schlecht. Allgemeinbefinden beeinträchtigt.
   10 ccm Cejodyl-Terpen iv., Prießnitzumschläge um die Brust.

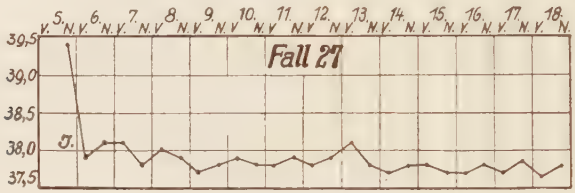
6.—10. XII.: A. 20 im Mittel; P. 34 im Mittel; KT. siehe Temperaturkurve.

Atmung und Puls haben sich beruhigt. Husten feucht und kräftig. Futteraufnahme etwas besser.

11.—18. XII.: A. 20 i. M.; P. 32 i. M.; KT. siehe Temperaturkurve. Husten verschwunden, desgleichen Geräusche auf der Lunge. Allgemeinbefinden und Futteraufnahme gut. Heilung.

Die Injektion hat eine antipyretische und expektorierende Wirkung, die zweifellos den Krankheitsverlauf abkürzt.

Ausschnitt aus der Temperaturkurve.



Fall 28.

Fuchtsstute mit Blesse, Alter 4 Jahre, in mittelmäßigem Ernährungszustand mit katarrhalischer Pneumonie.

5. IV.: Atmung 36, Typus costoabdominal, vorwiegend abdominal und angestrengt. Puls 56, kräftig, gleichmäßig und regelmäßig. Körperinnentemperatur 40,4° C. Starker, eitriger Nasenausfluß. Nasenschleimhaut zyanotisch. Kehlkopf und Luftröhre ohne krankhaften Befund. Lungenperkussionsschall auf der unteren Horizontalen beiderseits leicht gedämpft. Bei Auskultation feuchte, kleinblasige Rasselgeräusche. Appetit schlecht. Allgemeinbefinden stark beeinträchtigt.
20 ccm Cejodyl-Terpen iv., Prießnitzumschläge um die Brust.

6. IV.: A. 24; P. 52; KT. 38,8° C.
Kräftiger, feuchter Husten. Nasenausfluß vermehrt.

7. IV.: A. 20; P. 38; KT. 38,6° C.
Befund unverändert.

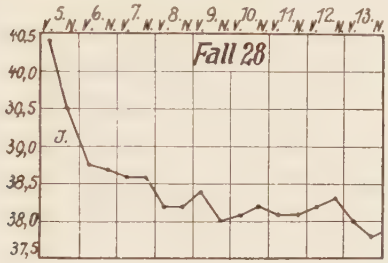
8.—13. IV.: A. 22 im Mittel; P. 36 im Mittel; KT. siehe Temperaturkurve.
Husten und Nasenausfluß haben nachgelassen. Futteraufnahme besser.

14.—19. IV.: A. 18 i. M.; P. 34 i. M.; KT. 37,8° C i. M.
Husten selten, Nasenausfluß gering serös; Allgemeinbefinden anhaltend gut. Wesentliche Besserung.

Die antipyretische und zugleich expektorierende Wirkung nach der

Injektion kürzt den Krankheitsverlauf ab und bessert das Allgemeinbefinden.

Ausschnitt aus der Temperaturkurve.



Zusammenfassung.

Mit dem von der Allgemeinen Tierarzneimittelfabrik Rostock hergestellten Cejodyl-Terpen wurden in 28 Fällen therapeutische Versuche bei Erkrankungen der Luftwege von Pferden gemacht. Es handelte sich dabei sowohl um Krankheiten der oberen, der mittleren und tieferen Luftwege infektiöser und nicht infektiöser Art.

Festgestellt wurde Folgendes:

1. Bei richtiger Dosierung bewirkt Cejodyl-Terpen eine meistens sofort einsetzende Antipyrese, die gleichzeitig zu einer Besserung des Allgemeinbefindens und damit auch zur besseren Futteraufnahme führt.

2. In mehreren Fällen ist außerdem eindeutig eine expektorierende Wirkung zu beobachten.

3. Beide Wirkungen (Antipyrese und Expektoration) tragen zu einer Verkürzung des Krankheitsverlaufes bei.

4. Bei allenfalls wiederholtem Fieberanstieg ist eine erneute Injektion zu empfehlen.

5. Größe und jeweiliger Krankheitszustand des Pferdes sind bei der Dosierung zu berücksichtigen. Für Fohlen kommen Mengen von 10—15 ccm, für ältere Pferde Mengen von 10—30 ccm in Betracht.

6. Das Mittel ist am besten intravenös zu injizieren.

7. Bei kunstgerechter Injektion treten keinerlei Komplikationen auf. In Mengen bis zu 5 ccm wird das Mittel auch subcutan und intramuskulär reaktionslos vertragen.

Meinem hochverehrten Chef, Herrn Professor Dr. H. Jakob, sage ich für die Überlassung des Themas und seine freundliche Unterstützung bei der Ausarbeitung der Dissertation an dieser Stelle meinen verbindlichsten Dank.

Literaturverzeichnis.

1. Ariess: Über die Wirkung der Komponenten des Cejodyl-Atarost und dessen Indikationsgebiet. Tierärztl. Rdsch. 1928, S. 65—67.
2. Ariess: Der Einfluß des Cejodyl-Terpens auf humoral-physiologische Regulationen. Tierärztl. Rdsch. 1931, S. 748—750.
3. Bier: zit. n. Frischbier (5).
4. Biermann: Die Zellulartherapie in der Medizin. Berl. tierärztl. Wschr. 1926, S. 361—363.
5. Frischbier: Die Reiztherapie in der Veterinärmedizin. Ergänzungsband 8 z. Ztschr. f. Vetkd. 1935.
6. Gaedtke: Über Erfahrungen mit dem Cejodyl-Präparat Atarost. Tierärztl. Rdsch. 1931, S. 271.
7. Giessel: Zur Anwendung von Cejodyl-Atarost unter besonderer Berücksichtigung der Frage seiner spezifischen Wirkung. Berl. tierärztl. Wschr. 1929, S. 543—544.
8. Giessel: Drusebehandlung mit Cejodyl-Terpen. Tierärztl. Rdsch. 1931, S. 199—201.
9. Hilz: Cejodyl- und Cejodyl-Terpen bei Metritis, retentio secundinarum und Peritonitis. Berl. tierärztl. Wschr. 1932, S. 212—213.
10. Jakob: Allgemeine Therapie unter beonderer Berücksichtigung innerer Krankheiten. 1932. Verlag Enke Stuttgart.
11. Jordanoff: Cejodyl-Terpen in der Hundepraxis. Berl. tierärztl. Wschr. 1930, S. 516—518.
12. Kester: Cejodyl-Terpen und Jocechinol als Heilmittel in der praktischen Veterinärmedizin bei Großtieren. Jugoslovenski Veterinarski Glasnik 1933, S. 298; Autoreferat Tierärztl. Rdsch. 1933, S. 682.
13. Kohn: Cejodyl-Atarost bzw. Cejodyl dimethylpyrapolon in der tierärztlichen Praxis. Tierärztl. Rdsch. 1929, S. 807—809.
14. Kohn: Meine Erfahrungen mit Cejodyl-Atarost. Prag. Arch. 1929, Teil B. Seite 1—5.
15. Lüders: Neue Wege zur Behandlung des Morbus maculosus der Pferde mittels Hämodiathesan und Cejodyl nebst Bemerkungen über die Therapie hämorrhagischer Diathesen überhaupt. Berl. tierärztl. Wschr. 1930, S. 81—84.
16. Maurer: Ein tierärztliches Urteil aus Amerika über Cejodyl-Atarost. Tierärztl. Rdsch. 1932, S. 633.
17. Maurer: Die Behandlung und Vorbeuge von Infektionskrankheiten und Sepsis mit der unspezifischen Zellulartherapie durch Cejodyl u. Jocechinol. Tierärztl. Rdsch. 1933, S. 679—681.

18. Mießner und Baars: Die Reiztherapie. Dtsch. tierärztl. Wschr. 1923, S. 362—366.

19. Pellkofer: Ein Streifzug durch verschiedene Indikationsgebiete der Jodcerverbindungen. Münch. tierärztl. Wschr. 1929, S. 405—409 u. 423—427.

20. Pfeiler: Die nichtspezifische und spezifisch-nicht spezifische Behandlung im Lichte der Zellulartherapie. Tierärztl. Rdsch. 1923, S. 1—3.

21. Pfeiler: Das Problem des mesenchymalen Reizes in der Zellulartherapie. 1924, Verlag Fischer Jena.

22. Pfeiler: Über die Wirkung von Jodcer-Verbindungen unter besonderer Berücksichtigung einer therapeutisch wertvollen Komponente des Cejodyl-Terpens. Berl. tierärztl. Wschr. 1930, S. 65—67.

23. Pfeiler: Applikation, Ordination und Dosierung von Cejodyl und seinen Derivaten. Tierärztl. Rdsch. 1930, S. 816—820.

24. Pfeiler: Zur Spezifitätsfrage bei der Cejodyl-Terpen-Therapie. Prag. Arch. 1930, S. 271—280, Teil B.

25. Pfeiler-Kramm: Über auffällige Heilwirkungen bei Verwendung einer kombinierten Jodcer-Terpen-Verbindung. Münch. tierärztl. Wschr. 1929, S. 690—692.

26. Pfeiler-Lüders: Über einen weiteren Fall von Heilung schwerster Blutfleckenkrankheit mit Hämodiathesen und Cejodyl-cacodylicum. Münch. tierärztl. Wschr. 1930, S. 129—131.

27. Pfeiler-Volkmann: Neuere Ergebnisse der Zellulartherapie. Vom Cejodyl zum Cejodyl-Terpen: Anwendung bei fieberhaften Erkrankungen, Sepsis und in der geburtshilflichen Praxis. Berl. tierärztl. Wschr. 1930, Seite 777—778.

28. Riedmüller: Über den neueren Stand der unspezifischen Therapie. Münch. tierärztl. Wschr. 1925, S. 654—659 und S. 673—679.

29. Schiebel: Cejodyl-Terpen (P 228) nach Pfeiler-Böhmer in der tierärztlichen Praxis. Tierärztl. Rdsch. 1931, S. 626—628.

30. Schmidt u. Erhard: Cejodyl-Atarost-Rostock. Münch. tierärztl. Wschr. 1929, S. 7—8.

31. Storbeck: Über die Beeinflussung einer schweren Erkältung eines Pferdes im Anschluß an Lumbago durch Cejodyl-Terpen. Tierärztl. Rdsch. 1931, S. 311—312.

32. Straßl: Die prophylaktische Anwendung von Cejodyl-Terpen in der chirurgischen Praxis, insbesondere bei Kastrationen. Tierärztl. Rdsch. 1931, Seite 237.

33. Walbum: Metallsalztherapie und Metallsalzprophylaxe. Ztschr. f. Tuberkulose 1928, Bd. 51.

34. Warmbrunn: Über die Bedeutung der Behandlung von Gebärmutterkatarrhen bei Kleintieren insbesondere Hündinnen mittels der Zellulartherapie. Verwendung der kolloidalen Cejodyllösung. Dtsch. tierärztl. Wschr. 1930, S. 342—343.

Lebenslauf.

Am 25. Oktober 1913 wurde ich, Hans Emil Otto Gokenbach in Reutlingen/Wttbg. geboren. Nach 3jährigem Besuch der Elementarschule und 9jährigem Besuch des Gymnasiums Reutlingen erhielt ich im März 1931 das Reifezeugnis. Von S.S. 1931 bis S.S. 1933 studierte ich in München Tierheilkunde und bestand dort am 16. Mai 1933 die Tierärztliche Vorprüfung. Den Rest meiner Studienzeit verbrachte ich in Gießen und legte daselbst die Tierärztliche Prüfung in der Zeit vom 15. Oktober 1935 bis 15. Januar 1936 ab. Meine Schlachthofausbildung erhielt ich in Heilbronn a. N. Seit April 1936 bin ich als Assistent an der Medizinischen Veterinärklinik Gießen tätig.